

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 1 頁，共 14 頁

單選題 80 題 (佔 100%)

- D 1. 鮮乳通常以高壓式均質機進行乳化均質，下列何者為高壓式均質的原理？
- (A) 以鋼球與牛乳在轉筒中，利用鋼球衝擊力量，將脂肪液滴變小
 - (B) 利用攪拌迴轉器高速轉動，使脂肪液滴變小
 - (C) 薄膜孔洞極小，只有小尺寸的脂肪液滴可通過
 - (D) 使脂肪液滴以極高速度強力通過狹孔，迫使脂肪液滴破裂尺寸變小
- C 2. 下列何者不會影響熱風乾燥速率之因素？
- (A) 熱風濕度
 - (B) 熱風溫度
 - (C) 食品之結合水量
 - (D) 食品種類
- C 3. 下列對萃取之的敘述，何者有誤？
- (A) 食品工廠的萃取以固—液萃取居多，液—液萃取較少
 - (B) 固—液萃取之後，通常分成萃取液和殘渣二個部份
 - (C) 萃取過程中包括萃取物的溶解與擴散作用，所以溫度不會影響萃取率
 - (D) 萃取花生油可以正己烷為溶劑，萃取咖啡可以水為溶劑
- A 4. 以下何者中可添加法定防腐劑？
- (A) 保特瓶裝汽水
 - (B) 塑膠瓶裝豆奶
 - (C) 鐵罐裝咖啡
 - (D) 鋁蓋玻璃裝提神飲料
- A 5. 利用非機械式手段而使食品凍結之極冷劑 (cryogenic fluid)，下列何種物質不適宜？
- (A) 冰
 - (B) 乾冰 + 丙酮
 - (C) 液態氮
 - (D) 液化天然氣
- C 6. 冷凍麵糰加工過程中，以何種狀態儲存最為有效？
- (A) 酵母混和後
 - (B) 發酵中
 - (C) 發酵完成後
 - (D) 以上皆可

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 2 頁，共 14 頁

D 7. 以下何種食品可以不使用大豆作為原料？

- (A) 豆腐
- (B) 天貝 (tempe)
- (C) 納豆 (nato)
- (D) 醬油

D 8. 放射線殺菌又稱為下列何者？

- (A) 低溫殺菌
- (B) 完全殺菌
- (C) 商業殺菌
- (D) 冷殺菌

D 9. 下列何者處理方法不具殺菌能力？

- (A) 加熱
- (B) γ ray
- (C) 煙燻
- (D) 冷藏

B 10. 煉製品搗潰時，加入冰塊冷卻的目的為：

- 或
- (A) 防止脂質氧化
 - C (B) 防止雜菌生長
 - (C) 防止蛋白質變性
 - (D) 防止凝膠形成

D 11. 下列何者針對檢驗食用油脂酸價 (Acid value, AV) 的描述是正確的？

- (A) 酸價越高越新鮮
- (B) 酸價越高越營養
- (C) 酸價越高飽和度越高
- (D) 指中和 1 克油脂所含的游離脂肪酸所需的 KOH 毫克數

B 12. 下列有關水產品營養價值的敘述，何者錯誤？

- (A) 魚類為高蛋白質食品
- (B) 魚貝類富含組織胺
- (C) 魚貝類富含牛磺酸
- (D) 魚類富含高度不飽和脂肪酸

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 3 頁，共 14 頁

A 13. 下列何者不是食用膠在食品加工製備上常添加的目的？

- (A) 增加水活性
- (B) 凝膠作用
- (C) 抑制糖結晶析出
- (D) 增加黏稠度

A 14. 碳水化合物含量可以何種方法測定之？

- (A) 酚—硫酸法
- (B) 福林酚法
- (C) 雙縮脲法
- (D) 考馬斯亮藍染劑法

B 15. 杜馬斯 (Dumas) 燃燒法可快速分析食品中之何種成分？

- (A) 碳水化合物
- (B) 蛋白質
- (C) 脂肪
- (D) 礦物質

D 16. 以高效液相層析方法分析碳水化合物時，可使用何種檢測器？

- (A) 紫外光
- (B) 螢光
- (C) 冷光
- (D) 折射率

B 17. 下列有關灰化的敘述何者是錯誤的？

- (A) 主要用於礦物質分析
- (B) 微波灰化不用添加任何試劑
- (C) 濕式灰化需要氧化劑
- (D) 乾式灰化會有揮發性物質的損失

A 18. 有關薄層層析 (TLC) 的敘述下列何者是錯誤的？

- (A) 聚丙烯醯胺凝膠是常用的吸附劑
- (B) 移動相的展開劑藉由毛細現象移動
- (C) 可用酸或鹼等呈色試劑來觀察結果
- (D) 所分離的區帶可從板上刮下再進行後續的分析

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 4 頁，共 14 頁

C 19. 除非經中央主管機關核准，罐頭食品不可添加？

- (A) 甜味劑
- (B) 著色劑
- (C) 防腐劑
- (D) 乳化劑

B 20. 下列何者與食用油脂的自氧化反應無關？

- (A) 脂肪酸不飽和程度
- (B) 脂肪酸分子量大小
- (C) 光線
- (D) 氧氣

C 21. 大豆沙拉脂純化過程，國內省略下列那個步驟？

- (A) 脫膠
- (B) 脫色
- (C) 冬化
- (D) 脫臭

D 22. 下列何者為脂肪的定性反應？

- (A) 米倫氏 (Millon's) 反應
- (B) 寧海德林反應
- (C) 縮二脲 (Biuret) 反應
- (D) 丙烯醛 (Acrolein)

A 23. 利用 Bertrand 法定量還原糖使用的試劑為：

- (A) 硫酸銅
- (B) 硫酸鈣
- (C) 硫酸鎂
- (D) 氯化鈣

C 24. 下列何者不屬於難消化性多糖？

- (A) 菊糖
- (B) 脫乙酸甲殼素
- (C) 糊精
- (D) 關華豆膠

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 5 頁，共 14 頁

- D 25. 大蒜、洋蔥等五辛植物，其主要辛辣成分來自何種化合物？
- (A) 醛類化合物
 - (B) 酯類化合物
 - (C) 帖烯類化合物 (terpenoid)
 - (D) 含硫化合物
- A 26. 下列何者不屬於營養標示項目？
- (A) 膳食纖維
 - (B) 飽和脂肪
 - (C) 反式脂肪
 - (D) 碳水化合物
- B 27. 下列有關分析方法與結果可信度之敘述，何者錯誤？
- (A) 分析方法的專一性 (specificity) 是指曾干擾物存在時，能明確評估分析物的能力
 - (B) 正確性 (bias%) 是指實驗所得知樣品平均濃度的標準偏差 (S.D.) 除以實驗測得之樣品平均濃度的百分比
 - (C) 靈敏度是指一分析方法能測得物質的最低檢測濃度
 - (D) 定量極限是指在使用該分析方法時，檢測樣品中標的分析物可被量測出的最低量
- C 28. 欲利用蒸餾法分析樣品中的水分含量時，下列何種溶劑較適合？
- (A) 甲醇
 - (B) 乙醇
 - (C) 甲苯
 - (D) 氯仿
- B 29. 下列有關層析法分離機制的敘述，何者有誤？
- (A) 吸附層析—利用分子極性及移動相的極性分離
 - (B) 分配層析—利用分子的疏水性及移動相的疏水性分離
 - (C) 離子交換層析—一種物質可結合在樹脂介質上，再利用移動相中之成分對樹脂的結合力不同而交換分離
 - (D) 親和分離—樣品中欲分離的分子與固定相上具生物活性之配位體有專一性的配置，即可逆吸附和分離的模式
- A 30. 紅外線檢測圖譜上顯示 3630 及 $3400-3200\text{ cm}^{-1}$ 的吸收，表示樣品中有何種基團？
- (A) OH
 - (B) NH_2
 - (C) CH
 - (D) C=O

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 6 頁，共 14 頁

D 31. 下列何種醣類不與菲林試劑產生反應？

- (A) 葡萄糖
- (B) 乳糖
- (C) 麥芽糖
- (D) 蔗糖

A 32. 仙人掌桿菌中毒之原因主要是因為下列何種產品在運輸或儲存之過程中溫度控制不當所致？

- (A) 米食製品
- (B) 蛋製品
- (C) 水產品
- (D) 肉製品

D 33. 在下列何種 pH 條件下，可抑制肉毒桿菌生長及肉毒素產生？

- (A) 6.0 - 7.0
- (B) 5.0 - 6.0
- (C) 4.5 - 5.0
- (D) 3.7 - 4.5

B 34. 豆漿中加鈣離子可產生蛋白質凝固的現象，此現象是下列大豆球蛋白中何種官能基與鈣離子 (Ca^{++}) 發生螯合作用？

- (A) 胺基
- (B) 羧基
- (C) 羥基
- (D) 以上皆是

D 35. 組織化植物蛋白 (俗稱人造肉) 是利用下列那種加工技術製得？

- (A) 奈米技術
- (B) 膜處理技術
- (C) 鼓型加工技術
- (D) 擠壓加工技術

B 36. 亞硝酸鹽在「食品添加物使用範圍及限量暨地區標準」中為那一類？

- (A) 防腐劑
- (B) 保色劑
- (C) 漂白劑
- (D) 抗氧化劑

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 7 頁，共 14 頁

A 37. 對於麻痺性貝毒的敘述下列何者正確？

- (A) 產毒渦鞭毛藻大量增殖造成的紅潮現象會產生此毒素
- (B) 主要存在河豚魚體內
- (C) 台灣從來沒有此毒素引發之中毒事件
- (D) 會引起記憶力喪失、精神錯亂等症狀

D 38. 某餐廳因交叉汙染導致食品中污染食品病原菌，經衛生局檢驗後證實，依法規規定可處罰鍰多少新台幣？

- (A) 3 萬元
- (B) 4 萬元
- (C) 5 萬元
- (D) 6 萬元

B 39. 下列食品劣化現象與其形成的原因，何者正確？

- (A) 粉圓變硬：糊化
- (B) 果肉軟化：果膠分解酶分解果膠
- (C) 蝦頭變黑：梅納褐變反應
- (D) 舊米的臭味：蛋白質變性

B 40. 下列何種酵素可做蔬菜殺菁完成的指標？

- (A) 維生素 C 氧化酶
- (B) 過氧化酶
- (C) 澱粉酶
- (D) 脂氧合酶

C 41. 超商中販賣之三角飯糰不放置於 4°C 而放置於 18°C 中，主要的目的是因為此溫度下可延緩何種品質劣化現象？

- (A) 低溫傷害
- (B) 脂質氧化
- (C) 澱粉老化
- (D) 腐敗

B 42. 冷藏生蝦之黑變原因，係蝦體本身的何種酵素作用所導致？

- (A) 抗壞血酸氧化酶
- (B) 酪胺酸酶
- (C) 澱粉酶
- (D) 脂氧合酶

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

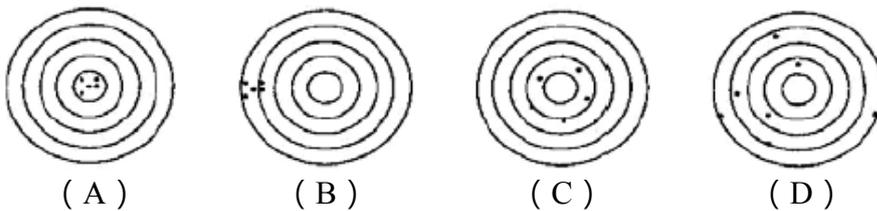
考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 8 頁 · 共 14 頁

C 43. 下列那一項營養標示成分可以使用氣相層析儀來定量？

- (A) 蛋白質
- (B) 碳水化合物
- (C) 反式脂肪
- (D) 鈉

B 44. 下列那一個是準確度低但精密度高？



A 45. 製作啤酒時使用大麥芽的目的為何？

- (A) 提供澱粉水解酶
- (B) 增加苦甘味
- (C) 增進色澤
- (D) 降低糖度

D 46. 請問下列何者不是乳化的產品？

- (A) 人造奶油
- (B) 奶精
- (C) 蛋黃醬 (美乃滋)
- (D) 可可脂

C 47. 我國食品安全管制系統法規中，對於確認之要求，下列何者錯誤？

- (A) 確認程序是 HACCP 計畫書中必要的內容
- (B) HACCP 系統驗效的活動，也是確認程序之一
- (C) 內部與外部稽核活動，都可視為確認程序中，確保 HACCP 系統有效執行的方法
- (D) 危害分析或 HACCP 計畫改變時，應對系統再確認

D 48. 有關食品熱加工技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) D、Z 與 F 值都與選定的細菌特性有關
- (B) D 值的單位是時間，Z 值是溫度
- (C) 酸性與低酸性食品的判定是 pH 4.6
- (D) Z 值可以用來計算熱加工的腐敗率

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 9 頁，共 14 頁

B 49. 有關水產食品技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 魚類於海上捕撈後掙扎至死，除非立即冷凍，否則無法進行如陸上動物屠宰後對於通過死後硬直的正常管理過程
- (B) 魚漿製品可以視為一種水溶性蛋白質之溶液 (protein solution)，因為油脂與醣類等化合物都已經在製作過程中去除
- (C) 水產原料的易腐敗特性，源自於其生長環境與生理結構，也是最早應用冷凍方法保存的原料
- (D) 組織胺並非所有魚類的腐敗指標，而甲醛也會生成於某些特定魚種體內

A 50. 有關膜分離食品技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 膜分離技術若依照薄膜孔徑大小排序為：超過濾 > 逆滲透 > 電透析 > 奈米過濾
- (B) 利用膜分離技術過濾細菌時，其薄膜孔徑需小於 0.2 μm ，才有效果
- (C) 要分離與回收乳清 (whey) 中之乳清蛋白質與乳糖成分，必須結合超過濾與逆滲透兩種膜分離技術才能達成
- (D) 可以利用電透析與逆滲透分離技術，達到海水淡化的效果

A 51. 有關乳製品加工技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 從組成分來看，牛乳中總固形物、脂肪與蛋白質含量最接近母乳，乳糖則以母乳較高
- (B) 乳清是乾酪製程的副產品，所謂甜乳清 (sweet whey) 是指利用添加凝乳酶製造乾酪所得的乳清成分
- (C) 在鮮乳加工中，均質的目的是在乳脂顆粒打散，以增加乳化安定性。這個步驟可以在殺菌前或殺菌後進行皆可
- (D) 所謂膨脹率 (overrun) 是指將空氣打入冰淇淋混料中，所增加的體積比率，理想值為 80-100%

B 52. 有關烘焙食品技術發展與應用，以下敘述何者不正確？

- (A) 麵粉加水經揉捻後形成麵糰，參與的主要鍵結是雙硫鍵
- (B) 揉麵糰時加入蛋黃會阻隔麵糰的連續膜結構，再經烘烤後可以得到酥脆與層次的效果，也是酥皮製作的原理
- (C) 麵糰膨發不論添加酵母菌或化學膨發劑，造成體積膨脹的氣體都是以二氧化碳為主
- (D) 製作蛋糕時，體積膨脹的原因是將蛋白或油脂經快速攪拌時混入空氣，而使得體積增加，同時於烘烤時水份蒸發成水蒸氣產生二次體積膨脹的效果

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 10 頁，共 14 頁

C 53. 食品安全管制系統 (HACCP) 七大原則的規劃順序，下列何者正確？

- (A) 危害分析→確認→管制界線→監測→記錄→重要管制點→矯正措施
- (B) 重要管制點→確認→管制界線→監測→危害分析→記錄→矯正措施
- (C) 危害分析→重要管制點→管制界線→監測→矯正措施→記錄→確認
- (D) 重要管制點→危害分析→監測→確認→管制界線→矯正措施→記錄

B 54. 有關雞蛋鮮度判定方法，下列敘述何者錯誤？

- (A) 雞蛋打破倒入餐盤內，擴散面積愈大者，愈不新鮮
- (B) 以強光透過蛋殼觀察 (照蛋檢查) 蛋黃位置置中，且蛋黃邊緣清晰可見者較新鮮
- (C) 雞蛋蛋白酸鹼值 7.2-7.5 為新鮮雞蛋，愈高者愈不新鮮
- (D) 蛋殼表面粗糙者較新鮮

C 55. 在食品工業中，若要增加果汁之榨汁率，應採用下列何種酶？

- (A) 澱粉酶
- (B) 乳糖酶
- (C) 果膠酶
- (D) 轉化酶

D 56. 塑膠材質回收辨識碼中，何者是相對比較下最不耐高溫材質？

- (A) #2 (HDPE)
- (B) #4 (LDPE)
- (C) #5 (PP)
- (D) #7 (PLA)

A 57. 冷凍食品發生凍燒之原因為？

- (A) 脂肪分解的氧化作用
- (B) 醣類的焦化作用
- (C) 維生素 C 分解
- (D) 蛋白質冷凍變性

D 58. 果汁以蒸發罐進行真空濃縮時，最易造成？

- (A) 自氧化
- (B) 酸敗
- (C) 褐變
- (D) 喪失原味

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 11 頁，共 14 頁

- D 59. 利用 K 值來判斷魚肉鮮度，是測下列何者？
- (A) 微生物汙染程度
 - (B) 生物胺生成量
 - (C) 蛋白質分解程度
 - (D) 核苷酸分解比例
- C 60. 食品安全管制系統 (HACCP) 成立之食品安全管制小組成員從業期間，應持續接受訓練機關 (構) 或其他機關 (構) 辦理與本系統有關之課程，每三年累計至少幾小時？
- (A) 36 小時
 - (B) 24 小時
 - (C) 12 小時
 - (D) 10 小時
- C 61. 餐飲業食品安全管制系統稽查中，現場稽查之稽查前會議內容不包括下述何者？
- (A) 說明判定標準與原則
 - (B) 說明稽查目的、稽查依據、稽查性質及稽查程序
 - (C) 說明客訴處理
 - (D) 與受稽查業者再確認現場稽查時所應提供之文件與說明，並達成共識
- A 62. 餐盒食品工廠實施食品安全管制系統符合性查檢表之 HACCP 查檢條文中，下列何項不符合者會被列為主要缺失？
- (A) 管制小組成員中至少一人應具備食品技師證書
 - (B) 明列 HACCP 計畫之管理代表及同意人
 - (C) 決定重要管制點
 - (D) 制訂矯正措施
- C 63. 在危害分析與重要點管制措施 (HACCP) 中發生 CCP 失控時之矯正措施不包括下列何者？
- (A) 在生產過程偏離管制界限時用來決定不合格產品之處理
 - (B) 確保 CCP 在控制之下紀錄所採取的各種矯正行動
 - (C) 所建立之矯正措施於 HACCP 計畫中不需要予以書面化
 - (D) 在生產過程偏離管制界限時用來矯正偏離原因

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 12 頁，共 14 頁

- B 64. 證實 HACCP 運作正確之確認步驟不包括下列何者？
- (A) 外部對工廠 HACCP 實施情形之稽核(例如政府機構)以確保業界 HACCP 實施狀況之完善
 - (B) 在其他稽查或確認工作之外，不需要定期做再驗校(revalidation)的工作並紀錄之，以確保 HACCP 計畫之正確
 - (C) 確認工廠的 HACCP 計畫正有效運作中
 - (D) 用科學方法確認 CCP 之管制界限
- D 65. 有關 TQF 驗證制度之追蹤管理敘述，下列何者不正確？
- (A) 客戶之生產系統每年應接受 2 次追蹤管理，
 - (B) 客戶產品追蹤管理抽驗比例以現場評核抽樣比例之 1/5
 - (C) 後市場監測，針對標示驗證標章之產品抽驗，抽驗比例以現場評核抽樣比例之 1/10
 - (D) 客戶之品保系統每季應接受一次以上追蹤管理
- B 66. 下列有關 TQF 管理技術規範中品質管制之敘述，何者不正確：
- (A) 工廠應制定品質管制標準書，由品管部門主辦
 - (B) 應建立供應商比價辦法
 - (C) 原材料之品質管制應詳定原料及包裝材料之品質規格
 - (D) 每批原料(添加物)須經品管檢查合格後，方可進廠使用，並可追溯來源
- B 67. 下列有關 TQF 管理技術規範之敘述，何者不正確：
- (A) 食品添加物應設專櫃貯放，由專人負責管理
 - (B) 有關之紀錄(包括出貨紀錄)至少應保存至該批成品之有效日期後 3 年
 - (C) 每批成品應留樣保存，惟易腐敗即食性成品，應保存至有效日期後一至二天
 - (D) 對於委託加工者所提供之原材料，其貯存及維護應加以管制
- D 68. 相較於一般 HACCP 系統的標準要求，ISO 22000 著重的項目，何者有誤？
- (A) 組織內全面性的管理規劃
 - (B) 後續執行成效的查證與改善
 - (C) 管理者的責任與監督
 - (D) 品保負責方面的管理規劃
- D 69. 下列有關食品業者應設立食品安全管制系統(HACCP)工作小組之敘述，何者不正確：
- (A) 管制小組成員至少三人
 - (B) 管制小組成員，其中負責人或其授權人為必要之成員
 - (C) 管制小組成員應接受 HACCP 訓練機關(構)辦理之相關課程並領有合格證書者
 - (D) 管制小組成員中至少二人應具備食品技師證書

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 13 頁，共 14 頁

- D 70. 下列有關 TQF 管理技術規範中製造作業之敘述，何者不正確？
- (A) 熱藏食品應保持在 60°C 以上
 - (B) 冷藏食品中心溫度應保持在 7°C 以下、凍結點以上
 - (C) 冷凍食品應保持適當的凍結狀態，成品中心溫度應保持在 -18°C 以下
 - (D) 油炸用食用油之總極性化合物含量達百分之二十以上時，不得再予使用
- D 71. 下列何者不是 ISO 9000 的品質管理原則？
- (A) 顧客為重 Customer Focus
 - (B) 領導統御 Leadership
 - (C) 全員參與 Involvement of People
 - (D) 目標導向 Target Approach
- A 72. 權責機關給予承認符合性評鑑機構有能力執行規定工作之過程或活動，稱為：
- (A) 認證
 - (B) 公證
 - (C) 驗證
 - (D) 查證
- B 73. TQF 管理技術規範中有關照明設施之規定，管制作業區之作業面應保持多少米燭光以上？
- (A) 110
 - (B) 220
 - (C) 340
 - (D) 540
- B 74. TQF 管理技術規範，品質管制委員會負責食品安全管理制度之人員至少每三年應接受 HACCP 有關之專業訓練累計受訓時數達多少小時以上？
- (A) 8 小時
 - (B) 12 小時
 - (C) 16 小時
 - (D) 24 小時
- B 75. 下列那一種認證與溫室氣體排放量盤查與查證有關？
- (A) ISO 12681
 - (B) ISO 14064
 - (C) ISO 17025
 - (D) ISO 22000

105 年度第二次保健食品初級工程師能力鑑定考試試題

科目：食品科學概論

考試日期：105 年 10 月 15 日 10:45~12:00

第 14 頁，共 14 頁

- A 76. 下列何者為企業對其產品和服務的碳足跡驗證？
- (A) PAS 2050
 - (B) ISO 14040
 - (C) FSSC 22000
 - (D) SQF 2000
- C 77. 食品安全管制系統之管制小組成員，應曾接受中央主管機關認可之 HACCP 訓練機關(構)辦理之相關課程至少多少小時，並領有合格證明書？
- (A) 10
 - (B) 20
 - (C) 30
 - (D) 40
- D 78. 今有一鳳梨罐頭，其成品的內容量 250 克且固形量 100 克，若殺菌後生果的收縮率為 20%，生果糖度 20°Brix，鳳梨罐頭成品開罐糖度為 25°Brix，請問配糖液濃度應為下列何者？
- (A) 20%
 - (B) 22.5%
 - (C) 27.5%
 - (D) 30%
- C 79. 下列有關油脂加工的敘述何者錯誤？
- (A) 大豆油溶劑萃取法目前工業上使用的溶劑為正己烷
 - (B) 脫膠操作為加水與油脂混合，使之形成水和膠質，再以離心分離加以去除
 - (C) 冬化方法是先將油脂置於低溫環境下讓低熔點的油脂先結晶出來，再以離心分離加以去除
 - (D) 大豆油的精製過程中使用活性白土的主要目的為脫除色素
- B 80. 下列何者為發芽米的主要功效成分？
- (A) hesperidin
 - (B) γ -aminobutyric acid (GABA)
 - (C) chitosan
 - (D) monacolin K

以下空白

以下空白

以下空白